施 工 要 領 書

対象機種 ダイエー浄化槽

FCKⅢ5型～10型
FCK14型～30型
FC13T型～25型
NA5型～10型
FCP5型～10型

⚠ 注　意

この施工要領書に出てくる警告表示・留意事項の部分は、浄化槽を施工する前に必ずお読みください。

DAIE

大栄産業株式会社

《いつでも使用できるように大切に保管してください》

目　　次

※FCP型浄化槽の施工前に④-⑫、④-⑮を必ずお読みください。

施工の注意事項

浄化槽の施工にあたっては、この施工要領書の中に記載されている警告・注意表示事項をよくお読みになり、安全を心がけてください。絵表示は、それぞれ次のような意味を表しています。

● 絵表示について

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う危険及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 警告

作業中の酸欠などの事故防止

槽内に入る場合は、必ず酸素濃度・硫化水素濃度を測定し、その安全性を確かめてください。また、槽内で作業するときは、常に換気に気をつけてください。

これらの注意を怠ると、人身事故（死亡事故）の発生するおそれがあります。

⚠ 注意

マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止

① 工事中は、必要なとき以外はマンホール・点検口などの蓋を必ず閉めてください。

② マンホール・点検口などの蓋のひび割れ・破損など異常を発見したら直ちに取り替えてください。

これらの注意を怠ると、転落・傷害の生ずるおそれがあります。

感電事故防止

① アースが必要な送風機・制御盤などには、必ずアース工事をしてください。

② 送風機の電源は、防水型コンセントをご使用ください。

これらの注意を怠ると、感電・火災の生ずるおそれがあります。

傷害事故防止

槽の吊り上げ・据え付け作業には、玉掛けを確実に実施し、槽の下には立ち入らないように、安全を充分に確認して作業してください。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。

転落事故防止

据え付け後の水はり、浮上防止金具の取り付けなどの作業時は槽本体に直接のると、滑りやすく落下する危険があります。足場板などを使用し、注意して作業してください。

これらの注意を怠ると、転落事故の生ずるおそれがあります。

転落事故防止

埋設工事に際して、穴を掘った周囲には、防護さくをつくり関係者以外立ち入らないようにしてください。

これらの注意を怠ると、転落事故（傷害）の生ずるおそれがあります。

施工前の手続き等

※浄化槽を設置する場合は、浄化槽法の規定に伴い関係官庁に届出なければなりません。

2-1 浄化槽設置申請書の種類と届出先

①確認申請書を伴う場合

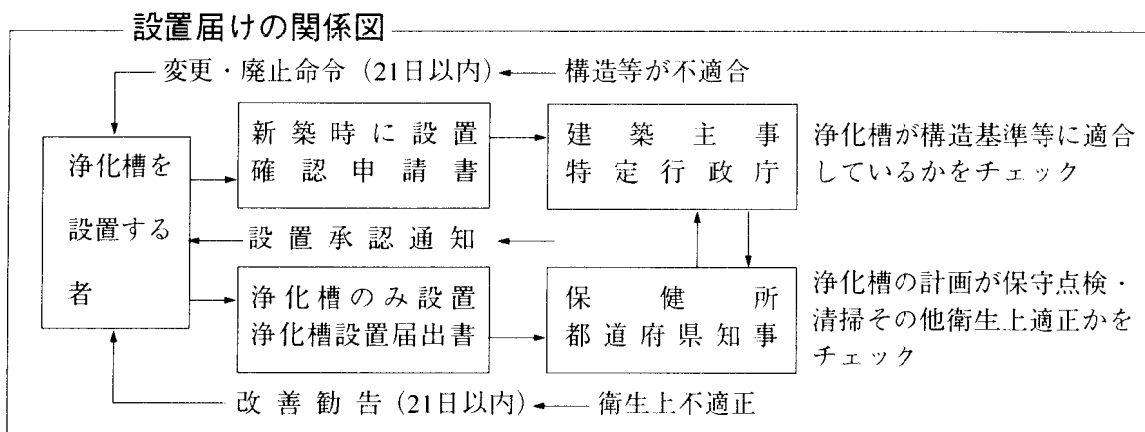
建物を建築する際に、浄化槽を設置する場合は建築主事に浄化槽設置届出書等を確認申請書と共に提出します。

②汲取便所から水洗便所に改造する場合

建物の建築をともなわないで浄化槽だけを設置する場合と既設の浄化槽の構造・規模を大幅に変更する場合は、都道府県知事（保健所）に浄化槽設置届出書を提出します。

2-2 必要な書類

- 浄化槽設置届
- 仕様書
- 委任状
- 付近見取図
- 建築平面図
- 浄化槽の配置図
- 浄化槽の構造図（認定シート等）
- 排水経路図

※届出書類は都道府県・市町村によって異なる場合があります。

2-3 放流先の確認

放流先は暗渠であることが望ましく、開渠の側溝への放流はなるべくお避けください。また、放流先が水域である場合には設置許可のおりてない地域がありますので、事前に管轄水利組合（農業委員会・漁業組合）や保健所・土木出張所等でお調べください。農業用水路や漁業権のある地域に放流する場合には、これらの組合管理者の同意を得ることが必要になる場合があります。

2-4 浄化槽の選定

日本工業規格JIS-A-3302-1988により建築物の用途に応じて処理対象人員を算出し浄化槽の大きさ（人槽）を決定してください。(6—1参考資料参照)

（算出のわからない場合は弊社又は代理店にお問い合わせください。）

※用途別算出表については 6—1 参考資料による。

※浄化槽の寸法については 6—4 参考資料による。

〔設置について改善勧告・変更命令〕（法第5条件２・３項）

浄化槽の設置届出を受理した日から21日（型式認定を受けた浄化槽は10日）以内に限り、

①都道府県知事は、保守点検・清掃その他生活環境の保全及び公衆衛生の観点から改善の必要があると認めるときは、改善勧告をすることができる。

②特定行政庁は、浄化槽の構造基準に適合しないと認めるときは、届出浄化槽の設置又は変更・廃止を命ずることができる。

〔上記期間内の工事着手禁止〕（法第5条件４項）

届出の内容が相当であると認める旨の都道府県知事・特定行政庁の通知を受けた場合を除いて、上記期間内は浄化槽工事に着手してはならない。

〔設置届けに関する罰則〕

①届出をせず、又は虚偽の届出をした者	３月以下の懲役又は20万円以下の罰金
変更・廃止命令に違反した者	同上
②期間内に浄化槽工事を施工した者	10万円以下の罰金

〔浄化槽設置届出書の様式〕

浄化槽設置届出書の様式等は、昭和60年厚生省・建設省令第１号に規定され、記載事項の詳細は昭和60年建設省住指発第553号建築指導課長通知に示されている。

〔関係法令〕

届出を要しない構造・規模の変更は、処理方式の変更とともなわず処理対象人員・日平均汚水量の10%以上の変更を伴わないもの。（昭和60年厚生省・建設省令第１号第2条）

3 施工に関する基本事項

3-1 安全な施工を行うために

①工事関係者以外の人が立ち入らないように、 立ち入り禁止 の看板と施工現場の周囲にロープなどで夜間でもわかるような防護さくを行ってください。
②資格を要する機械の使用には、資格を持った人が行ってください。
（吊り下げ・玉掛け作業・クレーン作業・ホークリフト・重機車両等）

3-2 浄化槽施工資格

①浄化槽を施工する場合、施工業者は当該業を行おうとする区域を所轄する都道府県知事の登録を受けなければなりません。
②浄化槽工事には、浄化槽設備士が実地に監督することが義務づけられています。

3-3 浄化槽工事業者登録票の掲示

浄化槽を施工する際には、下記の浄化槽工事業者登録票の掲示が義務づけられています。

40cm以上

浄化槽工事業者登録（届出済）票	
氏名又は名称	
代表者の氏名	
登録番号	
登録年月日	知事（登又届　　）第　　号
浄化槽設備士の氏名	

35cm以上

〔備　考〕
浄化槽設備士の氏名は、営業所に掲げる場合にあっては、当該営業所に置かれる浄化槽設備士の氏名とし、浄化槽工事の現場にあっては当該現場に置かれる浄化槽設備士の氏名とする。

3-4 設置場所の事前調査

(1) 現場のチェック

施工に必要な広さは、施工図等を参考としてください。槽間距離は、通常おおむね500㎜とします。また、槽より1m離れた所に矢板を打ってください。
浄化槽機材の搬入・残土搬出等の作業にさしさわりのないスペースを確保してください。
施主や、建築業者・その他の関係者間でよく打ち合わせを行ってください。

(2) 設置条件

①槽は、地下埋設とし、表1の条件に従ってください。
ただし、上部を駐車場に用いたり、交通量の多い道路端に設置する場合、さらに崖下や建物などに接する場合などは特別な工事が必要です。P. 18～P. 20の「特殊な施工」を参照してください。

表1　設置条件

対象機種 / 項目	ダイエー浄化槽 FCKⅢ５型～10型 FCK14型～30型 NA5型～10型 FCP5型～10型	ダイエー浄化槽 FC13T型～25T型
地耐力	0.03MPa以上	0.05MPa以上
積載荷重	1.8×10^{-3}MPa	1.8×10^{-3}MPa
最深積雪量	30cm以下	30cm以下
特殊荷重	掛からないこと	掛からないこと

②排気管は所定の位置まで横引き管でのばし、立ち上がり管は軒上１m程度まで上げるなどして、できるだけ臭気の問題が起こらないように配慮してください。
③保守点検、清掃を容易に出来る所へ設置してください。

〔関係法令〕

浄化槽の工事については、浄化槽工事業者の登録制度と浄化槽設備士の資格制度が設けられ、登録業者でなければ工事を施工することができず、登録業者は浄化槽設備士を営業所ごとと工事現場に置くことが義務付けられた。また浄化槽工事の技術基準も設けられた。

浄化槽工事業者の登録制度（法第5章　第21条～34条）

〔浄化槽工事業者の登録〕（法第21条）

浄化槽工事業を営もうとする者は、当該業を行おうとする区域を所轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。登録の有効期間は５年とする。(法第21条)

罰則　登録を受けないで浄化槽工事業を営んだもの、不正な手段で登録を受けた者
　　　１年以下の懲役又は50万円以下の罰金

〔浄化槽工事業の定義〕（昭和60年建設省経建発第129号）

浄化槽工事業は、浄化槽工事を自ら施工する工事業であるので、浄化槽工事を含む工事を請負っても、浄化槽工事を他業者に下請負させて自ら施工しない者は浄化槽工事業者に該当しない。

〔特例浄化槽工事業者〕（許可業者は届出　法33条）

建設業法による許可業者のうち、次の三業種のいずれかで許可を得ている業者で、浄化槽工事業を営む者は、特例で届出により浄化槽工事業者として認められる。ただし、この場合も営業所ごとに浄化槽設備士を置くなど浄化槽工事業者としての要件が必要である。また、許可業者であっても届出をしなければ浄化槽工事業を営むことはできない。
①管工事　②土木工事業　③建築工事業

〔登録・届出の範囲は都道府県〕(昭和60年建設省経建発第129号)

浄化槽工事業者は都道府県知事登録であるので浄化槽工事業を営めるのは、登録(届出)した都道府県の区域内だけである。営業所がなくとも浄化槽工事を行う場合は、必ずその工事を行う区域を管轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。

〔営業所と浄化槽設備士〕(法第29条・経建発第129号)

浄化槽工事業者(届出による特例浄化槽工事業者も含む)は、浄化槽設備士を営業所ごとに置くことと浄化槽工事現場に置くことが、義務づけられている。(法第29条)

罰則　違反者は、10万円以下の罰金

〔登録の申請手続き〕(法第2条・昭和60年建設省令第6号)

登録の申請に必要な書類、その様式などは昭和60年建設省令第6号「浄化槽工事業に係る登録等に関する省令」で示されており、その留意事項などは昭和60年建設省経建発130号建設業者通知「浄化槽法令に基づく登録事務等の取扱いについて」で示されている。また前述のように登録に関する条文は意味、運用については、昭和60年建設省経建発第129号建築経済局長通達「浄化槽法の施工と運用について」で示されている。

○申請の窓口　一部の県を除き建設業許可の窓口と同じ

〔標識の掲示と帳簿の備付け〕(法第30,31条　建設省令第6号9,10条)

浄化槽工事業者は、その営業所及び浄化槽工事の現場ごとに標識を掲示することと、営業所ごとに帳簿を備え、必要事項を記載することが義務付けられている。

浄化槽工事の技術基準

浄化槽工事は、浄化槽工事の技術上の基準に従って行わなければならない(法6条)、という規定により、昭和60年厚生省令・建設省令第1号第1条で、技術基準が定められている。

浄化槽設備士制度 (法第7章　第42条~第44条、昭和59年建設省令第17号)

浄化槽工事を実地に監督する者で、建設大臣より浄化槽設備士免状の交付を受けた者をいう。浄化槽工事業者は、浄化槽設備士を営業所ごとと工事現場に置くことを義務づけられている。

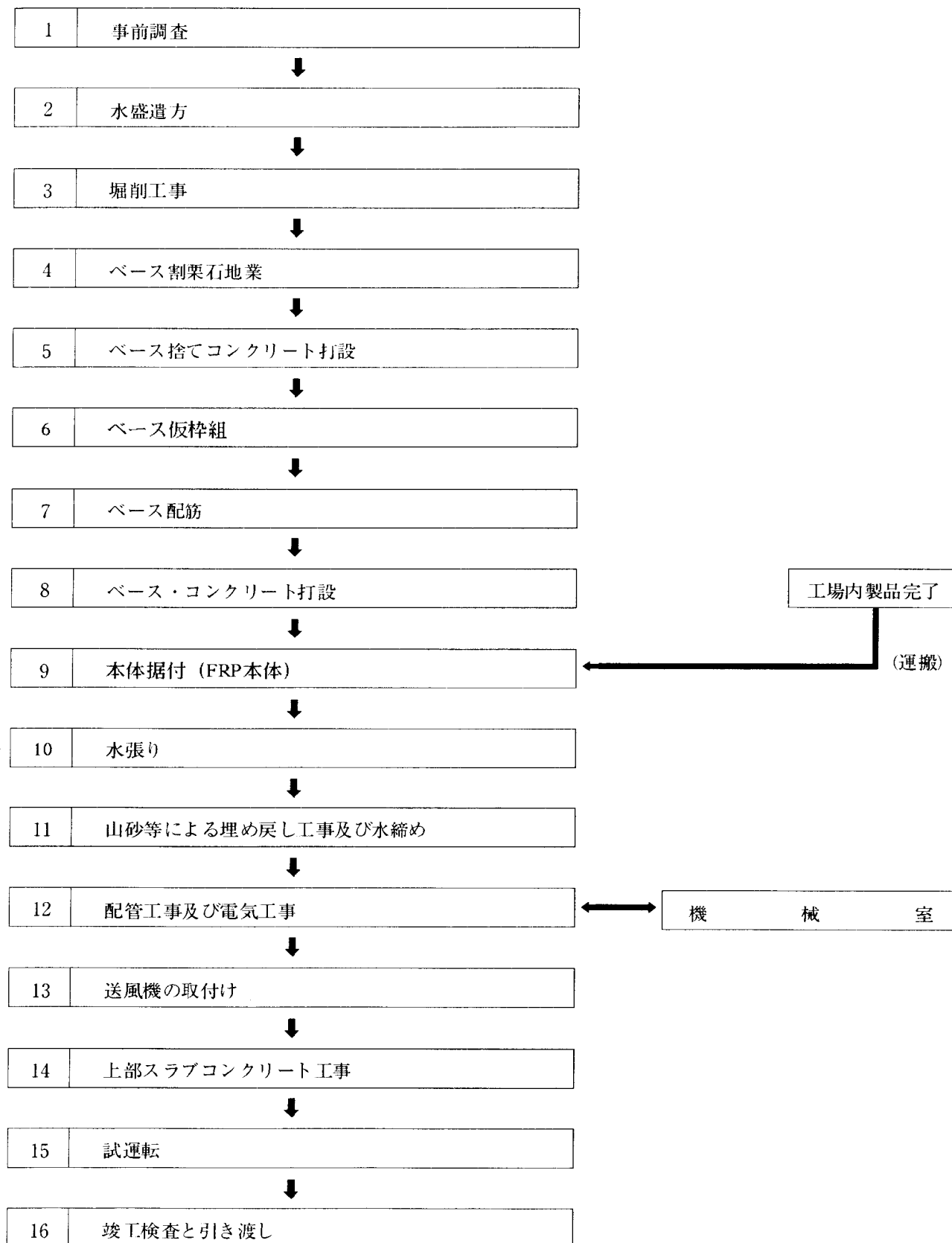
〔浄化槽設備士免状〕

浄化槽設備士免状は、次の者に建設大臣が交付する。

①浄化槽設備士試験に合格した者

②浄化槽設備士認定講習会の課程を修了した者

4 標準施工

●工事の流れのフロー

4-1 事前調査

工事の段取りとしては、まず現場調査を行い、工事を行うための次の条件を確認してください。

●設置場所の広さ ………………………… 設置図面どおりの広さがあるか。
●ガス管・水道管の埋設の位置 ………… ガス管・水道管が埋設されていないか。
●配管路の状況 …………………………… 浄化槽の配管経路に障害物はないか。
●搬入・搬出の状況 ……………………… 浄化槽の持ち込みができるか。
●設置場所周囲の状況 …………………… 資材置場・トラック・残土の一時置場があるか。
クレーン・トラックの作業が確保できるか。
●土質の良否及び湧水の有無 …………… 土質の状況はどうか。
湧水はあるか。
矢板など必要か。
●工事電力・工事用水の状況 …………… 現場で電気・工事用水が調整できるか。
自然放流か、ポンプアップ放流か。

その他の確認事項として

●関係官庁への書類の申請届出は済んでいるか。
●浄化槽および付属部品は整っているか。
●浄化槽の施工の際は現場ごとに標識を掲げること。

4-2 水盛遣方

①工事にかかる前に、設置位置の縄張りをしてスペースの確認をしてください。
②工事の邪魔にならない位置に水杭を打ち込み、芯出し作業や高さのチェックに備えてください。
③設計地盤（ベンチマーク）を事前に確認してください。（図1参照）

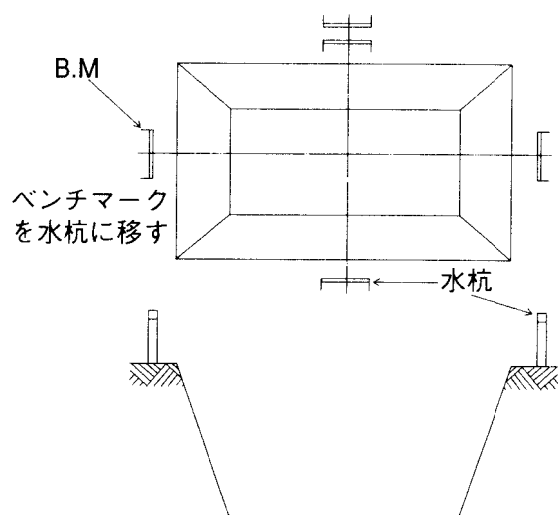



図1

掘削工事に当たっては、下記の点に特に注意してください。

⚠ 警告

掘削工事を行う際は、必ず土留めを行ってください。
これらの注意を怠ると、転落事故や土砂崩れの生ずるおそれがあります。

⚠ 注意

転落事故防止
① 埋設工事に際しては、穴を掘った周囲には、防護柵をつくり関係者以外立ち入らないようにしてください。
これらの注意を怠ると、転落事故（傷害）の生ずるおそれがあります。

4-3 掘削工事

①掘削最小寸法

図2のように本体寸法に対し前後、左右等しく余裕寸法を取ります。

通常W＝500㎜最小寸法とします。

②一般掘削の場合

地下水位がなく土質が良好な場合においては、オープンカット工法を用います。掘削勾配は建設省土木工事標準仕様書に準拠します。

③湧水がある場所での施工

図3のようにポンプ釜場を設け、排水ポンプによって地下水の排水を行います。

④土留工事を必要とする場合

図4のように掘削最小寸法は、W＝1.0 m以上とします。

土留壁は、シートパイルかH鋼横矢板を用います。

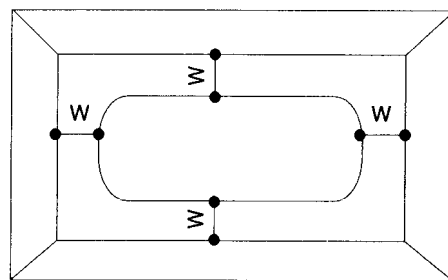



図2

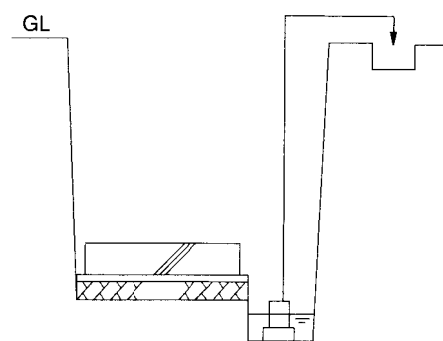



図3

4-4 ベース割栗石地業

①地耐力はP.5の表1以上必要です。この数値を下回る地盤は支持杭を打ち込んでください。

②床付整地の時点において十分水平度を出すよう配慮します。

③割栗石または切込砕石は硬度のある均一な大きさのものを用いて敷き詰めた後、目つぶし砂利をまき、ランマーなどで十分に突固めます。

通常150㎜の厚みで仕上げます。

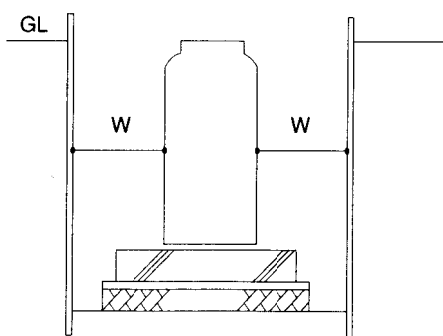



図4

4-5 ベース捨てコンクリート打設

①捨てコンクリートは、コンクリート強度13.5MPa以上のものを使用し、50㎜厚に均一に仕上げます。

②水準器で水平の確認をしてください。

4-6 ベース仮枠組

規定の寸法どおりに仮枠組をしてください。

4-7 ベース配筋

①捨てコンクリートが固まった後、配筋のため墨出しを行います。

②配筋使用は施工図に従ってください。

ベース配筋は通常D13を使用し、主筋、配筋ともピッチ200㎜の配筋とします。

また、カブリ深さは60㎜とします。

(図5参照)

③湧水のある場合は、フランジ(浮上防止)のまわりに巻コンクリートを施工してください。(図6参照)

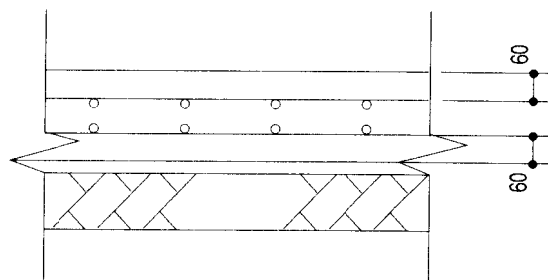



図5

4-8 ベースコンクリート打設

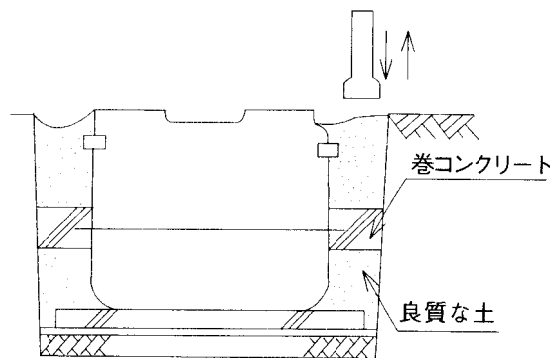
①配筋後、規定寸法までベースコンクリートを200㎜打ち出します。

コンクリート強度21.0MPa以上のものを用いてください。

②コンクリートの上面は木ゴテで押さえ、平滑に仕上げてください。

図6

③コンクリート打設後、適切な養生を行ってください。

通常は、中3日経過後、槽の据え付け工事にかかります。

※原水ポンプ槽、放流ポンプ槽等を設置する場合等により基礎に高低差が生じる場合は、地盤の沈下などで槽間の位置関係に支障が生じないように連続基礎としてください。ただし、槽が近接していない場合は、各々で不同沈下等の対策をとってください。

❹-❾ 本体据付（FRP本体）

①据付前に、浄化槽の確認を行ってください。

（確認事項）

ア．人槽・機種の確認

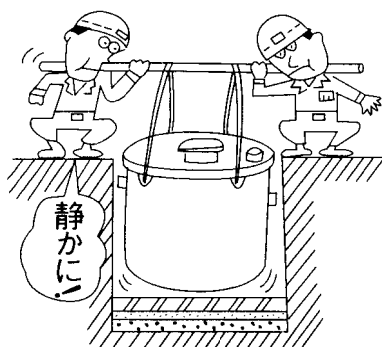
イ．マンホール・チェッカー・薬筒・送風機の付属機器の数量ならびに機種の確認

ウ．FRP本体の傷や破損の有無の確認

> ⚠ **注意**
>
> **傷害事故防止**
>
> 槽の吊り上げ・据え付け作業には、玉掛けを確実に実施し、槽の下には立ち入らないように、安全を充分に確認して作業してください。
>
> **これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。**

②槽本体を定位置に設置する前にベース表面上にある石等の突起物及びゴミ等を排除し、FRP本体の損傷がないよう注意します。

③槽本体を流入管、放流管の位置に合わせて静かに定着させます。（図７参照）

図７

❹-❿ 水張り

> ⚠ **注意**
>
> **転落事故防止**
>
> 据え付け後の水張り、浮上防止金具の取り付けなどの作業時に槽本体に直接のると、滑りやすく落下する危険があります。足場板などを使用し、注意して作業してください。
>
> **これらの注意を怠ると、転落事故の生ずるおそれがあります。**

槽本体の据付が完了した後、所定の水位まで水張り（清水）を行います。水張りは通常、流入口より行い順次オーバーフローにより、流出口までを満水とします。

※流量調整機能を有する浄化槽については、L.W.L.までの水張りをしてください。

❹-⓫ 山砂等による埋め戻し工事及び水締め

①作業にかかる前に、槽に水が張ってあるか確認します。槽が空の状態では埋戻しを絶対に行わないでください。

②埋戻土は良好な土（山砂・川砂など）を用い、大きな石・石片・木屑などが入らないようにしてください。

③埋戻し及び水締めは３回に分けて作業します。まず、底盤から１／３の高さまで、均一に埋戻し及び水締めを行った後に、ランマーやたこ等でつき固めてください。２回目も同様に行います。なお３回目の槽上部はランマーなどによる突固めはしないでください。

④水締めを行う時は、水がひくのを待って注入するようにしてください。また、水張りの水位以上に水締めを行うと、槽が浮上しますので注意してください。

⑤埋戻しの際に、接続配管などが破損しないように確実に固定してください。

❹-⓬ 配管工事及び電気工事

⚠ 注意

感電事故防止

① アースが必要な送風機・制御盤などには、必ずアース工事をしてください。

② 送風機の電源は、防水型コンセントをご使用ください。

<u>これらの注意を怠ると、感電・火災の生ずるおそれがあります。</u>

①配管工事について

（１）槽内配管は、可能な限り工場生産段階で組み込んでおり、現場での配管工事は、流入管と放流管の接続と、送風機から本体までの空気配管が主体となります。

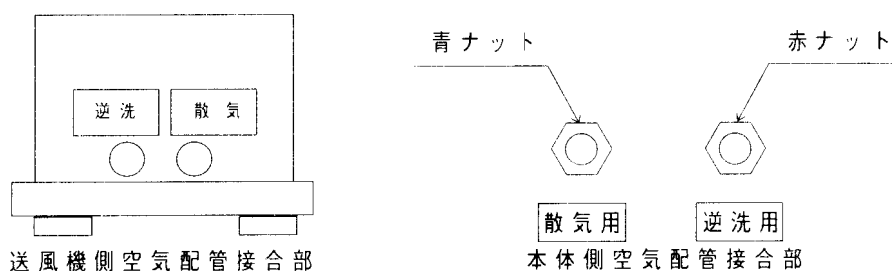
（２）槽相互間の接続は、必要に応じて、MCユニオンや桝を介して配管します。なお勾配は、1/80～1/100にして逆勾配や、接続部の漏れがないように留意してください。

（３）必要に応じて、支柱や支持板を用いて配管を支えてください。地盤沈下による事故防止のため、敷設備は十分に転圧した後、配管工事を行ってください。
埋め戻しの際は、配管を損傷しないようにしながら、配管の周囲を十分に突き固めて、規定の高さまで埋戻しください。

（４）送風機から槽本体までの空気配管は、腐食の少ないVP管やHIVP管等を使用してください。鋼管を使用する場合は、防食処理を行ってください。

（５）空気配管は送風機までなるべくまっすぐに接着剤を使用して配管し、やむを得ず曲げる場合でも５ヶ所以内としてください。また、全長５m以内で配管してください。

※ＦＣＰ型浄化槽の空気配管工事における留意事項

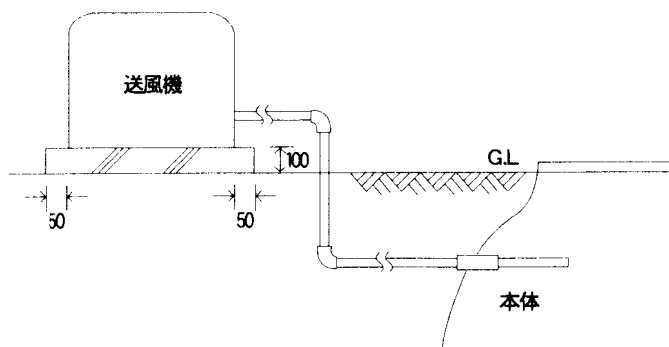
Ⅰ．ＦＣＰ型浄化槽の担体流動・生物ろ過槽の散気装置は散気用、逆洗用の２系列になっており、送風機の吐出口も散気用、逆洗用の2口となっています。空気配管を接続する際、散気と逆洗を間違えない様に浄化槽本体の空気配管接合部は、散気用が青色、逆洗用が赤色の接合部となっています。また、送風機の吐出口の上にもそれぞれ、散気用（青ラベル）及び逆洗用（赤ラベル）と表示されていますので、同じ色同士で送風機と浄化槽を正しく接続してください。

Ⅱ．逆洗配管の途中にオリフィス（ϕ3.5㎜）が設けられていますので、空気配管工事を行う際には空気配管内にゴミ等が入らないように注意してください。

②電気工事について

（１）電気工事は、資格を有する専門業者によって行ってください。
（２）電力会社によって、進相コンデンサーの取り付けが必要な地域があります。
（３）地下埋設の電気管は厚肉鋼管または、HIVEを使用してください。
（４）浄化槽内は金属を腐食させるガスが発生しますので、制御盤との接触部分は必ず密封してください。
（５）接地工事（第３種）は必ず行ってください。

❹-⓭ 送風機の取付け

①送風機の設置場所は、風通しの良いできるだけ日陰の場所に設置してください。また、運転音の気になる所（寝室や応接間のそばなど）への設置はさけ、維持管理に便利なところが適当です。
②接地工事（アース）は必ず行ってください。（第３種接地工事）
③基礎はコンクリート造りとし、地上より100㎜以上の高さで建物より200㎜以上はなしてください。また、送風機台の外寸より50㎜大きく仕上げてください。（図８参照）
④電気配線で100Ｖ電源よりヒューズボックスを通してください。（コンセントを使用する場合は、容易に取はずしできない構造としてください。）

図８

❹-⓮ 上部スラブコンクリート工事

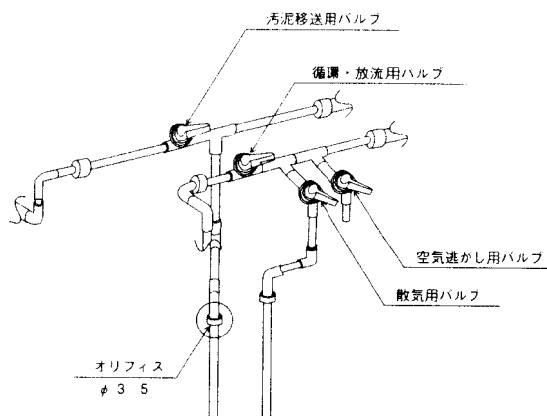
配管及び埋戻し終了後に上部スラブコンクリート工事を行います。
雨水が槽内に入らないようにマンホール蓋はGLより30mm程度上になるよう据付けてください。
工事の要領は❹-❽を参照してください。

❹-⓯ 試運転

試運転はP. 17～P. 18のチェックリストをもとにチェックを行ってください。また、各設備が正常に働き制御盤の機能が正常に働くことを確認して工事完了とします。

※ FCP型浄化槽の試運転における留意事項

Ⅰ. 送風機の吐出口が散気用と逆洗用で2つあるため、送風機を運転して、常時空気が吐出される口が散気配管に接続され、吐出停止している口が逆洗配管に接続されているか、必ず確認してください。正常に接続されている場合は定量移送装置に揚水され、逆に接続されている場合は汚泥移送エアリフトポンプより揚水がありますので、逆の場合は適切な配管に変更してください。

Ⅱ. オリフィスの目詰まりを確認してください。確認方法は、空気配管工事終了後、送風機を試運転する際に手動により逆洗を行います（手動逆洗の方法はP.15のⅲを参照してください）。ゴミ等が入りオリフィスが目詰まりした場合、逆洗管より空気が出なくなるか、汚泥移送量が大幅に増大します。万一、オリフィスが目詰まりした場合、右図のようにオリフィス挿入部の空気配管は取り外しが出来る構造となっており、オリフィスは逆洗管からの縦管に上向きに設けられ清掃しやすい構造となっていますので、ゴミ等を除去した上で再接続してください。

Ⅲ. 送風機のタイマは工場出荷時に設定されており、散気用の吐出口より常時空気が吐出するようになっていますが、万一、逆洗用の吐出口より空気が吐出する等の不具合がありましたら、タイマの設定を確認します。確認する項目は、現在時刻、逆洗入時刻、逆洗運転時間、逆洗回数です。運転状態及び設定が初期設定と異なっていましたら、以下の方法で再設定してください。

人槽	5	6	7	8	10
1回目の逆洗入時刻	AM 2:00				
1回目の逆洗運転時間	10分間			13分間	
2回目の逆洗入時刻	設定値なし				
2回目の逆洗運転時間	設定値なし				
逆洗回数	1回				

ⅰ. 現在時刻、逆洗入時刻、逆洗運転時間の設定方法

【現在時刻の設定】
・「設定」ボタンを押して現在時刻が点滅するようにします。
・「△」ボタンを押して現在時刻を設定します。
・「設定」ボタンを押して次のモードに移ると確定します。

【1回目の逆洗入時刻の設定】
・「設定」ボタンを押して逆洗入時刻が点滅するようにします。
・「△」ボタンを押して逆洗入時刻を設定します。
・「設定」ボタンを押して次のモードに移ると確定します。

【1回目の逆洗運転時間の設定】
・「設定」ボタンを押して逆洗運転時間が点滅するようにします。
・「△」ボタンを押して逆洗運転時間を設定します。
・「設定」ボタンを押して次のモードに移ると確定します。

【2回目の逆洗入時刻の設定】
・「設定」ボタンを押して逆洗入時刻が点滅するようにします。
・「△」ボタンを押して逆洗入時刻を設定します。
・「設定」ボタンを押して次のモードに移ると確定します。

【2回目の逆洗運転時間の設定】
・「設定」ボタンを押して逆洗運転時間が点滅するようにします。
・「△」ボタンを押して逆洗運転時間を設定します。

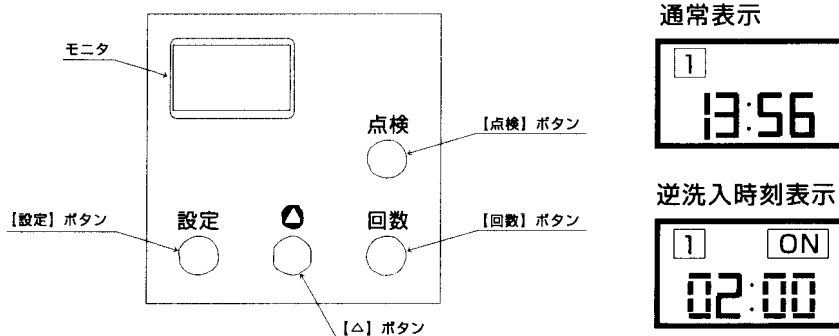
【設定の終了】
・「設定」ボタンを押して、現在時刻、1(逆洗回数)の点灯表示が出るようにします。

※　逆洗回数を1回で設定している場合、【2回目の逆洗入時刻の設定】及び【2回目の逆洗運転時間の設定】は省略されます。

ⅱ. 逆洗回数の設定方法
・現在時刻 、1(逆洗回数)が表示されていることを確認します。
・「回数」ボタンを押して逆洗回数を設定します。

※　表示された数字が1日の逆洗回数となり、1回を設定すると2回目の逆洗は行われません。
※　逆洗運転時間を調整後、ある程度の期間が経過しても水質が改善されない場合は逆洗の回数を2回に設定します。

ⅲ. 手動逆洗の設定方法
・現在時刻 、1(逆洗回数)が表示されていることを確認します。
・「点検」ボタンを押して手動逆洗を行います。
・再度「点検」ボタンを押すことで手動逆洗を終了し、通常運転に戻ります。

※　送風機については「点検」ボタンを押した後、10分後に自動復帰します。
※　送風機の仕様については若干の変更の可能性があります。

❹-⑯ 竣工検査と引き渡し

①設置工事が完了しましたら、所轄関係官庁の竣工検査を受けた後、設置者に引き渡しください。

②施主には、浄化槽に添付されている「取扱説明書」を渡し、正しい使用法を十分に説明してください。

③保守点検業者が決まっている場合には、引き渡しの際に一緒に立ち会うように連絡して引き継ぎを行ってください。また、保守点検業者が決まっていない時は、紹介するようにしてください。

❹-⓱ チェックリスト（FCKⅢ、FCK、FCT、NA）

記入日	平成　　年　　月　　日	記入者名	
施工日	平成　　年　　月　　日～平成　　年　　月　　日		
施工業者	(会社名) (住　所) (ＴＥＬ)　　　-　　　-		
処理方式	嫌気ろ床接触ばっ気方式(FCKⅢ、FCK)、分離接触ばっ気方式(FCT)、流量調整型嫌気ろ床接触ばっ気方式(NA)		
処理水質	BOD20mg/ℓ以下、BOD除去率90%以上(FCKⅢ、FCK、FCT)、BOD10mg/ℓ以下、BOD除去率90%以上、T-N15mg/ℓ以下、T-N除去率70%以上(NA)		
浄化槽製造業者	大栄産業株式会社	型式	－　　　（人槽）型

チェック項目	細目	チェック
1．流水管・放流管等の勾配	汚物や汚水の停滞がないか	
2．放流先の状況	放流口と放流水路の水位差は適切か、逆流しないか	
3．誤接合等有無	雨水や工場排水が流入していないか	
4．桝の位置及び種類	起点・屈曲点・合流点や一定間隔毎の桝設置は適切か	
5．各種配管等の状況	管の露出等により変形・破損のおそれはないか	
6．かさ上げの状況	バルブの操作などの維持管理を容易に行えるか	
7．浄化槽本体の上部及びその周辺の状況	保守点検・清掃が困難な場所に設置されていないか	
	保守点検・清掃の支障となるものが置かれていないか	
	コンクリートスラブが打たれているか	
8．漏水の有無	漏水が生じていないか	
9．浄化槽本体の水平状況	水平が保たれているか	
10．接触材等の変形・破損・固定の状況	ろ材又は接触材等に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
11．散気装置・逆洗装置・汚泥移送装置の変形・破損・固定及び稼働の状況	各装備に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
	空気の出方や水流に片寄りはないか	
12．消毒装置の変形・破損・固定の状況	消毒装置に変形や破損はないか	
	しっかりと固定されているか	
	薬剤筒は傾いていないか	
13．ポンプ設備（流水ポンプ・放流ポンプ等）の設置・稼働状況	ポンプ桝に変形や破損はないか	
	ポンプ桝に漏水のおそれはないか	
	ポンプが２台以上設置されているか	
	計画どおりの能力のポンプが設置されているか	
	ポンプの固定が十分行われているか	
	ポンプの取り外しが可能か	
	ポンプ・配管等がレベルスイッチの稼働を妨げないか	
14．送風機の設置・稼働状況	防振対策がなされているか	
	固定が十分行われているか	
	アースはなされているか	
	漏電のおそれはないか	

❹-⓱ チェックリスト（FCP）

記入日	平成　年　月　日	記入者名	
施工日	平成　年　月　日～平成　年　月　日		
施工業者	(会社名) (住　所) (TEL)　-　-		
処理方式	流量調整型嫌気ろ床担体流動･生物ろ過循環方式		
処理水質	BOD20mg/ℓ以下、BOD除去率90%以上、SS15mg/ℓ以下		
浄化槽製造業者	大栄産業株式会社	型式	－　（人槽）型

チェック項目	細目	チェック
1. 流水管･放流管等の勾配	汚物や汚水の停滞がないか	
2. 放流先の状況	放流口と放流水路の水位差は適切か、逆流しないか	
3. 誤接合等有無	雨水や工場排水が流入していないか	
4. 桝の位置及び種類	起点・屈曲点・合流点や一定間隔毎の桝設置は適切か	
5. 各種配管等の状況	管の露出等により変形・破損のおそれはないか	
6. かさ上げの状況	バルブ操作などの維持管理を容易に行えるか	
7. 浄化槽本体の上部及びその周辺の状況	保守点検・清掃が困難な場所に設置されていないか	
	保守点検・清掃の支障となるものが置かれていないか	
	コンクリートスラブが打たれているか	
8. 漏水の有無	漏水が生じていないか	
9. 浄化槽本体の水平状況	水平が保たれているか	
10. ろ材等の変形・破損・固定の状況	ろ材又は担体に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
11. 散気装置・逆洗装置・定量移送装置・汚泥移送装置の変形・破損・固定及び稼動の状況	各装備に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
	空気の出方や流水に片寄りはないか	
	オリフィスに目詰まりはないか	
	定量移送装置に揚水しているか	
12. 消毒装置の変形・破損・固定の状況	消毒装置に変形や破損はないか	
	しっかり固定されているか	
	薬剤筒は傾いていないか	
13. ポンプ設備（流水ポンプ・放流ポンプ等の設置・稼動状況	ポンプ桝に変形や破損はないか	
	ポンプ桝に漏水のおそれはないか	
	ポンプが2台以上設置されているか	
	計画どおりの能力のポンプが設置されているか	
	ポンプの取り外しが可能か	
	ポンプ・配管等がレベルスイッチの稼動を妨げないか	
14. 送風機の設置・稼動状況	防振対策がなされているか	
	固定が十分行われているか	
	アースはなされているか	
	漏電のおそれはないか	
	散気・逆洗の配管接続は適切か	

特殊な施工

①流出管が長くなったり、側溝レベルが高いため、浄化槽からの放流落差が不足する場合は、本体のレベルをあげ、盛土を施して、上部の仕上げを行ってください。（図9参照）

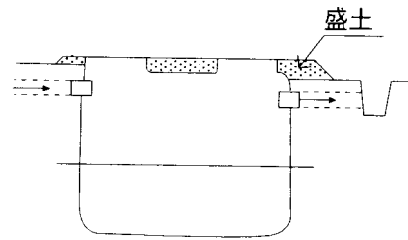



図9

②流入落差の不足する場合（笠上げ工事を必要とする場合）

(1) 嵩上げ300㎜以下の場合、マンホールカラーを用いて嵩上げを行ってください。また、上部は、鉄筋コンクリート仕上げとし、荷重は、土肩で受けるようにしてください。
（図10参照）
・鉄筋の径：D10
・ピッチ：200㎜(タテ･ヨコ共)

図10

(2) 嵩上げ300㎜を越える場合

1) 笠上げが300㎜を越える場合は、維持管理が容易に行えるように、鉄筋コンクリートのピットを浄化槽の周囲に設けてください。
（図11参照）
ピットの上面は、縞鋼板等で蓋をしてください。

2) ピット内は、排水できるよう施工してください。

3) ピット高さが300㎜を越える場合は、浄化槽を保護するため、浄化槽の周囲にも鉄筋コンクリート製の擁壁を設けるなどしてください。

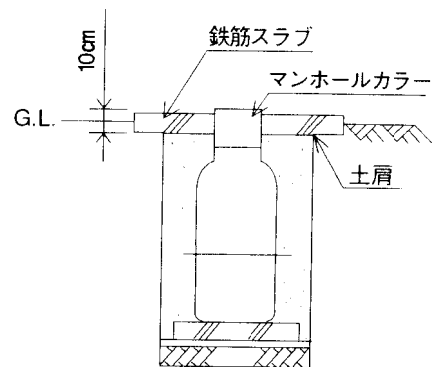
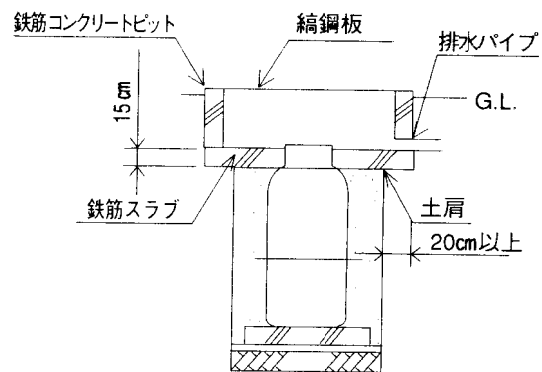



図11

(3) 車庫内に設置する場合

1) スラブは鉄筋コンクリート打ちとしてください。
・鉄筋の径：D10
・ピッチ　：200㎜（タテ・ヨコ共ダブル配筋）
・スラブ厚：200㎜

2) 荷重が槽に直接かからないよう支柱（φ200㎜～φ300㎜）を立てて支持してください。
また、大型車両の通るところに設置する場合は、輪圧荷重が、浄化槽に加わらないよう、擁壁を設けてください。

3) マンホールは耐圧マンホールに取り替えてください。

4) 通常の施工とは別に、車両の荷重が加わるわけですから地耐力に余裕があるかどうか確認してください。

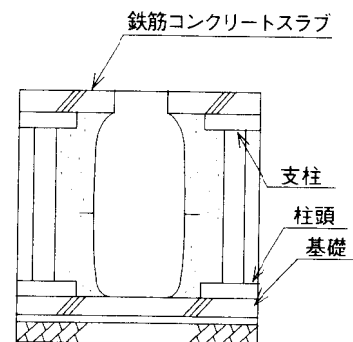



図12

(4) 荷重の大きな場所に設置する場合

1) がけ下に設置する場合

がけ下に設置する場合、浄化槽は平地に設置する場合の数倍もの土圧を受けますので、土圧が強いがけ面の側に土圧に応じた鉄筋コンクリートの擁壁を設けて土圧を遮断してください。

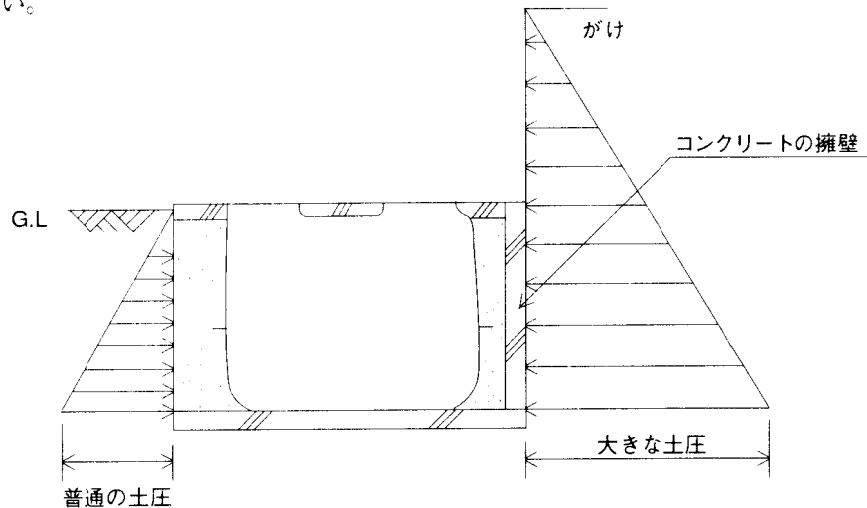



図13

2) 交通量の多い道路ばたに設置する場合

交通量の多い道路ばたに設置する場合も、1) と同様の対策をとりますが、できるだけ道路から離して、車の通行に影響のない位置への設置を心がけてください。(図14参照)

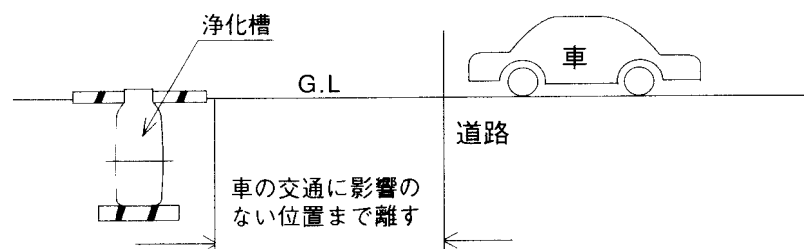



図14

3) 周囲に構造物がある場合に設置する場合

①家の基礎または、大きな建物に接して設置する場合、建物の基礎の外側から45°の線の外側に設置してください。(図15参照)

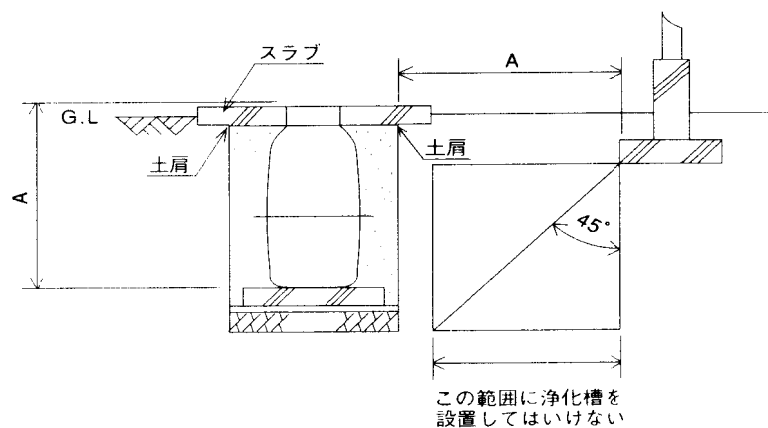



図15

②建物の基礎と離せない場合は、鉄筋コンクリートの擁壁を設けてください。

擁壁の鉄筋コンクリートの厚さ・鉄筋径・ピッチは、擁壁に作用する土圧に応じて決めてください。(図16参照)

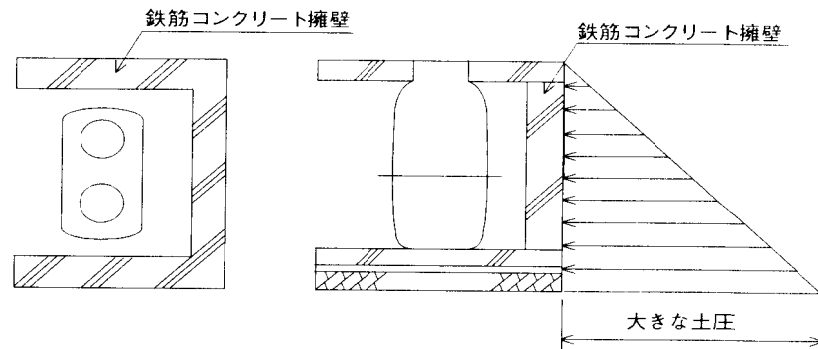



図16

(5) 寒冷地に設定する場合

1) 保温対策

槽内が凍る恐れがある場合は、水面がその地方の凍結深度以下になるように、深埋めを施してください。

2) 多雪地に施工する場合

多雪地における施工については、地域によって多少の相違はありますが浄化槽の上部に屋根囲い等をして積雪により浄化槽に荷重が直接かからないように施工してください。
また、多雪地ほどでない地域でも、嵩上げがある場合は嵩上げによる土圧と積雪による荷重を考慮して施工してください。(図17参照)

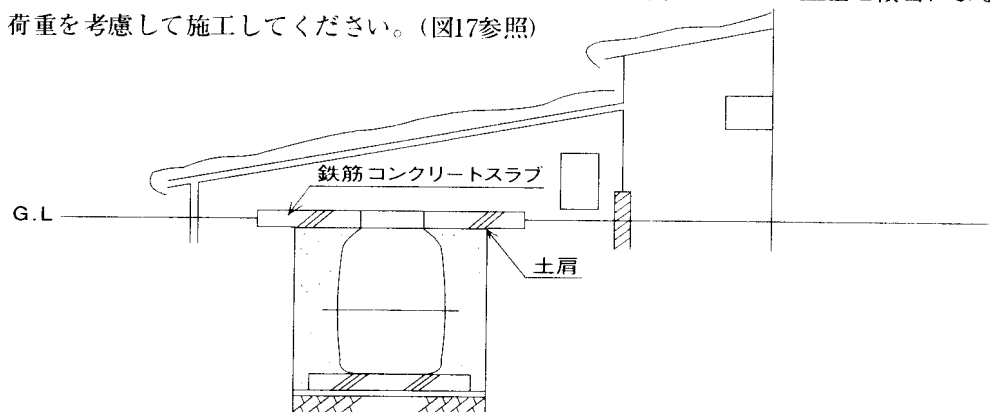
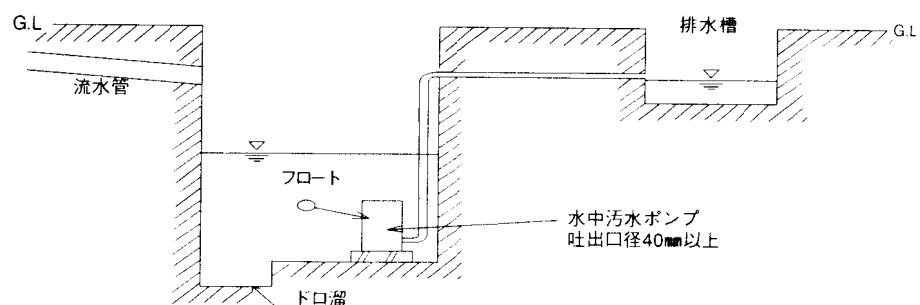



図17

(6) ポンプアップを必要とする場合

放流先の排水溝が高い場合は、ポンプアップが必要です。ポンプの選定に当たっては、口径40㎜以上とし、揚程は、排水溝の水位高さを確認し十分な余裕をみてください。
必ず2台設置し、自動交互・満水時同時運転が行われる様にしてください。(図18参照)

図18

参考資料

6-1 建築用途別処理対象人員算定基準表

（昭和63年４月１日施行）JIS A 3302-1988

類似用途別番号			建築用途		処理対象人員 算定人員	処理対象人員 算定単位
1	集会場施設関係	イ	公会堂・集会場・劇場・映画館・演芸場		n＝0.08A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
		ロ	競輪場・競馬場・競艇場		n＝16C	n：人員（人）、C′：総便器数（個）
		ハ	観覧場・体育館		n＝0.065A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
2	住宅施設関係	イ	住宅		$n=5+\left(\frac{A-100}{30}\right)$	n：人員（人）、A：延べ面積（m²） （Aが100m²以下の場合はn＝5人 Aが220m²を超える場合はn＝10人）
		ロ	共同住宅		n＝0.05A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）※
		ハ	下宿・寄宿舎		n＝0.07A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
		ニ	学校寄宿舎・自衛隊キャンプ宿舎・老人ホーム・養護施設		n＝P	n：人員（人） P：定員（人）
3	宿泊施設関係	イ	ホテル・旅館	結婚式場・宴会場有	n＝0.15A	n：人員（人） A：延べ面積（m²）
				結婚式場・宴会場無	n＝0.075A	
		ロ	モーテル		n＝5R	n：人員（人）、R：客室数
		ハ	簡易宿泊所・合宿所・ユースホステル・青年の家		n＝P	n：人員（人） P：定員（人）
4	医療施設関係	イ	病院・療養所・伝染病院 業務用の厨房設備又は洗濯設備を設ける場合	300床未満の場合	n＝8B	n：人員（人） B：ベッド数（床）
				300床以上の場合	n＝11.43(B-300)+2.400	
			病院・療養所・伝染病院 業務用の厨房設備又は洗濯設備を設けない場合	300床未満の場合	n＝5B	
				300床以上の場合	n＝7.14(B-300)+1.500	
		ロ	診療所・医院		n＝0.19A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
5	店舗関係	イ	店舗・マーケット		n＝0.075A	n：人員（人） A：延べ面積（m²）
		ロ	百貨店		n＝0.15A	
		ハ	飲食店	一般の場合	n＝0.72A	
				汚濁負荷の高い場合	n＝2.94A	
				汚濁負荷の低い場合	n＝0.55A	
		ニ	喫茶店		n＝0.80A	
6	娯楽施設関係	イ	玉突場・卓球場		n＝0.075A	n：人員（人） A：延べ面積（m²）
		ロ	パチンコ店		n＝0.11A	
		ハ	囲碁クラブ・マージャンクラブ		n＝0.15A	
		ニ	ディスコ		n＝0.50A	
		ホ	ゴルフ練習場		n＝0.25S	n：人員（人）、S：打席数（数）
		ヘ	ボーリング場		n＝2.50L	n：人員（人）、L：レーン数（レーン）
		ト	バッティング場		n＝0.20S	n：人員（人）、S：打席数（席）
		チ	テニス場	ナイター設備有	n＝3S	n：人員（人） S：コート面積（面）
				ナイター設備無	n＝2S	
		リ	遊園地・海水浴場		n＝16C	n：人員（人）、C′：総便器数（個）
		ヌ	プール・スケート場		$n=\frac{20c+120u}{8}\times t$	n：人員（人）、c：大便器数（個）、u[3]：小便器数（個）、t：単位便器当たり1日平均使用時間（時間）t＝1.0～2.0
		ル	キャンプ場		n＝0.56P	n：人員（人）、P：収容人員（人）
		ヲ	ゴルフ場		n＝21H	n：人員（人）、H：ホール数（ホール）
7	駐車場関係	イ	サービスエリア	便所	n＝6.15P	n：人員（人） P：駐車ます数（ます）
				売店	n＝1.5P	
		ロ	駐車場・自動車車庫		$n=\frac{20c+120u}{8}\times t$	n：人員（人）、c：大便器数（個）、u：小便器数（個）、t：単位便器当たり1日平均使用時間（時間）t＝0.4～2.0
		ハ	ガソリンスタンド		n＝20	n：人員（人）、1営業所当たり
8	学校施設関係	イ	保育所・幼稚園・小学校・中学校		n＝0.25P	n：人員（人）、P：定員（人）
		ロ	高等学校・大学・各種学校		n＝0.31P	
		ハ	図書館		n＝0.08A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
9	事務所関係	イ	事務所	厨房設備有	n＝0.075A	n：人員（人）、 A：延べ面積（m²）
				厨房設備無	n＝0.06A	
10	作業場関係	イ	工場・作業所・研究所・試験場	厨房設備有	n＝0.75P	n：人員（人）、P：定員（人）
				厨房設備無	n＝0.30P	
11	1～10の用途に属さない施設	イ	市場		n＝0.02A	n：人員（人）、A：延べ面積（m²）
		ロ	公衆浴場		n＝0.17A	
		ハ	公衆便所		n＝16c	n：人員（人）、C′：総便器数（個）
		ニ	駅・バスターミナル	P＜100.000の場合	n＝0.008P	n：人員（人） P：乗降客数（人／日）
				100.000≦P＜200.000の場合	n＝0.010P	
				200.000≦Pの場合	n＝0.013P	

注（1）大便器数、小便器数及び両用便器数を合計した便器数を合計した便器数。
（2）居室とは、建築基準法による用語の定義でいう居室であって、居住、執務、作業、集会、娯楽、その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。ただし、共同住宅における台所及び食事室を除く。
（3）女子専用便所にあっては、便器数のおおむね1/2を小便器とみなす。
※ただし、1戸当たりのnが3.5人以下の場合は、1戸あたりのnを3.5人又は2人（1戸が1居室(2)だけで構成されている場合に限る）とし、1戸当たりのnが6人以上の場合は1戸当たりのnを6人とする

❻-❷ 用語解説

基礎工事（キソコウジ）

foundation works

フーチン、基礎ぐい、ケーソン築造などの基礎を造るための工事。基礎工事は基礎地盤、施工条件の調査、基礎形式の選定、耐震設計を考慮し、確実に施工する必要がある。

地盤沈下（ジバンチンカ）

land subsidence　(土)

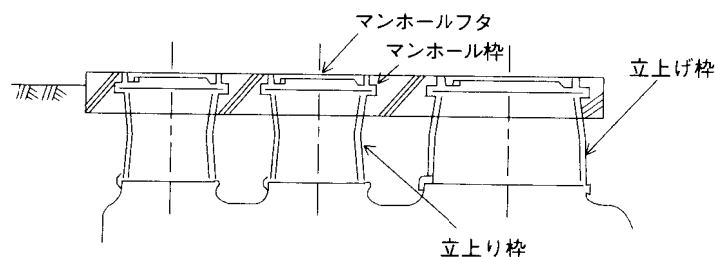
subsidence of ground (建)

ある地域の地盤全体が除々に低迷していく現象をいい、地下水位の低下に伴う沖積層の圧密沈下が大部分といわれる。この他には地殻運動による沈降現象もある。地盤沈下の著しい地域して、東京・大阪・新潟などが有名である。浄化槽の場合、レベルの不良や接続パイプの逆勾配や外れなどのトラブルが生じる。特に軟弱地盤や埋立地などにおける圧密現象による場合など注意を要する。

かさ上げ（カサアゲ）

raising

浄化槽の流入管底が標準工事より深くなり、槽を深く埋める時には槽本体の開口部を継ぎ足し、立ち上げることをいう。

槽本体が強度的に安全であっても、設置後の保守点検・清掃の作業に支障をきたさないように注意をする必要がある。

4週圧縮強度（ヨンシュウアッシュクキョウド）

four week agecompression strength

コンクリートの強度は打設後、日数が経過するにつれて強くなってくるが、4週間経過するとその強度は安定してくる。この4週間経過した時の強度を4週間圧縮強度といいコンクリート強度の標準値を表す。一般の構造物はこの強度をもとに構造計算がなされている。28日強度ともいう。

揚圧力（ヨウアツリョク）

uplift

地盤面下に設置された浄化槽、水槽などの構築物において、それらの背面常水位が高い場合、それらを上向きに押し上げようとする圧力。したがって地下に設けられる浄化槽あるいは水槽の構造は、それらが清掃によって空になった場合に、かかる揚圧力も考慮した設計をしておく必要がある。

養生（ヨウジョウ）
（コンクリート）
couing・protection

コンクリートの硬化作用を十分に発揮させるため打設後仕上がった部分に衝撃や荷重をかけないようにすること、過度の日ざし風雨からまもること、あるいは適当な温度・湿度を保つことなどのために覆いをしたり、保温などをして保護することをいう。

リブ（リブ）
libu

平面あるいは曲面をなしている板状の構築物に荷重がかかり、その板材料単体のみでは荷重に耐えることができない場合、板の補強または補剛のために板から突き出してつくられる補強材の部分。

覆土（フクド）
corering

埋設された配管・管きょ・トレンチの天端から上方ならびに浄化槽スラブの天端から上方をそれぞれの地盤面までを土砂で覆うこと。土被りともいう。

地盤面の人の通行・車の通行・積雪などの荷重状況・植栽などの利用状況等によりその覆い厚さはかわるが、地下埋設物への保守点検スペースには工夫が必要である。

不同沈下（フドウチンカ）
unequal settlement
uneven settlement

構築物・工作物の基礎面・底版面が軟弱な地盤・軟弱層の厚さが異なった地盤に構築された場合、基礎構造に高低差がある場合、地層が異なった地盤にまたがり構築されたとき、基礎構造が個所により異なったとき、基礎底版の施工が不良な場合などの原因により構築物の重量で基礎面・底版面の地盤不均一な沈下が生ずること。この地下差によって構築物の機能を失わせることもある。

防寒工法（ボウカンコウホウ）
engineering for protect of cold

浄化槽の機能は水温によって影響される。たとえば活性汚泥性生物は、水温15～25℃が適温であって10℃以下になると活性度が急激に低下する。これを防ぐため、寒冷地において浄化槽の上部に上屋を設ける、浄化槽本体を凍結深度以下に埋設する、浄化槽をヒーターで保温する、保温した洗浄水を使用するなどして、生物作用を寒さから防ぐためにほどこす方法をいう。

水セメント比（ミズセメントヒ）
water cement ratio

コンクリートまたはモルタルを練りたてたとき、その骨材が表面乾燥飽水状態であるとしたときのセメントペースト中の水とセメントの重量比(w/c)をいう。水セメント比が小さい（水が少ない）と強度の大きいコンクリートができ、水セメント比が大きい（水が多い）と強度のさいコンクリートができることは、コンクリートの大きな特長である。

水締め (ミズシメ)

hidraulic filling

地下構築物の造ったのち、そのまま一度に掘削土で余掘部分の埋戻しをすると、もとの地盤よりゆるんだ状態となって雨が降ったとき、上部より荷重がかかったときなど、その部分が沈下して周辺の工作物に傾きなどの悪影響を与える。それを防ぐため十分に埋戻土が締め固まるような厚さごとに水を散布し地盤を締め固めることをいう。

湧水 (ユウスイ)

water inflow

土層に含有されている地下水が掘削工事によって掘削法面・法尻などに湧き出してくる水。

浮上防止金具 (フジョウボウシカナグ)

fitting for the prevention of flotation

FRP製・鋼板製などの軽量の地下埋設槽は地下水位の影響を受け、施工時あるいは清掃時において槽本体に浮力がかかり浮き上がろうとする。それを防ぐため、計算された槽底部のコンクリート床板へ直結された鉄筋あるいは金具に緊結し槽本体の浮上を防止するために使用される金具。

ボイリング (ボイリング)

boiling

掘削底面付近の砂質土において、根切り外部からの圧力により地下水に上向きの浸透圧が生じ、この浸透圧が砂の水中での重量をこえる場合、上向きの水流によって砂がかく乱され、煮沸するような状態で掘削底面を破壊する現象をいう。このほか、粘土層の下に被圧水をもつ砂層があるとき、被圧水の圧力が押さえの土の重さより大きくなると掘削底面にボイリング現象が発生する場合がある。

水張り試験 (ミズハリシケン)

(漏水試験・張り水・満水試験)

water charging test

浄化槽の正常な機能を維持させるため浄化槽本体・単位装置・各槽・各室・接続管・連絡管などそれぞれに水を張って事前に漏水の有無を確認することである。

漏水試験とは建築基準法施工令第33条に規定される屎尿浄化槽の漏水検査のことで、屎尿浄化槽を満水にして24時間以上漏水しないことを確かめることである。

張り水とは漏水試験・満水試験においてそれぞれの検査のため単位装置・槽本体などに満たされる水のことをいう。

満水試験とはプラスチックし尿浄化槽の構造強度・漏水の有無を調べる試験で、プラスチックし尿浄化槽構成部品JIS A 4101-1994の5.6に規定されている。

試験方法は浄化槽を水平に保ち、これに水を満たし10分間以上放置し、漏水の有無及び変形量をダイヤルゲージで測定する方法。

ます（マス）

inlet

宅地内の便所排水・厨房排水・浴槽排水・手洗い洗面排水・洗濯排水・雨水などを流下させる管路系にあって管路の保守点検のために設けられるもの。

ますには、雨水ます・汚水ますなどがある。ますの位置は管路の起点・終点・会合点・屈曲点及び管の内径または管種が異なる個所・新設管と既設管の接続個所・直線部においては管経の120倍を越えない範囲で設ける。雨水の流入しない構造とし、保守点検上支障のない適当な場所も設ける。合併浄化槽配管系にあってのますは、すべてインバートますとする。材質は鉄筋コンクリート製・プラスチック製の円形及び角形がある。

土圧（ドアツ）

earth puressure

土やその上の上にかかった荷重によって、浄化槽や擁壁等の構造物が土から受ける圧力をいう。浄化槽をがけ下や車両が頻繁に通行する道路の際に設置する場合は、通常の数倍の土圧を受けるので、土圧に応じた鉄筋コンクリートの擁壁や周囲をコンクリートで保護するなどして土圧を遮断する必要がある。

工事監督（コウジカントク）

supervision of works

浄化槽の施工現場で、工事をとりしきり管理すること。浄化槽法第29条第3項には次のように定められている。

浄化槽工事業者は、浄化槽工事を行うときは、これを浄化槽設備士に実地に監督させ、又はその資格を有する浄化槽工事業者が自ら実地に監督しなければならない。ただし、これらの者が自ら浄化槽工事を行う場合は、この限りでない。

埋戻し（ウメモドシ）

refillimg

根切りによって余分に掘削された部分を土砂で埋めて復旧すること。

FRP構造の多い浄化槽では埋戻土は石塊等槽に応力集中の生じないものや空隙を生じない良質の土とする。埋戻し時には水締め・突固めしながら行う。

試験掘り（シケンホリ）

test digging

地盤の自然のままの土質試料をとったり、地盤内の耐力の試験などの土質調査を行うために井戸を掘ることをいう。試験掘りの穴（試験孔）は1～1.5㎡程度であり、深さが比較的浅い場合に用いる土質調査法である。

ヒービング（ヒービング）

heaving

軟らかい粘性土地盤で、矢板背面の土がすべりを生じ、根切り底の土を隆起させる現象。この現象の発生には、土のせん断強度・土の重量・根切り深さなどが影響を与えている。ヒービングの可能性は限界安定数（スタビリディナンバー）によって検討する。これには各種の公式が提案されているができるだけ多くの式により、検討を行うことが望ましい。

ベンチマーク（ベンチマーク）

bench mark

測量における高さと位置の基準になる水準点をベンチマークをいい、(B・M) の記号で表現する。このベンチマークは施工される構築物・工作物の各個所の高さ・位置の設定・工事中の検査・竣工検査などの重要な基準点となるので固定された、動くことがなく測量に支障のない場所にすくなくとも2個所以上設置する必要がある。

水準目安線（スイジュンメヤスセン）

level maring line

浄化槽の槽内の壁面に設けた水位線で保守点検時に槽の水平および槽内水位の上昇や下降などを確認する際の基準線として用いる。

荷重（カジュウ）

load

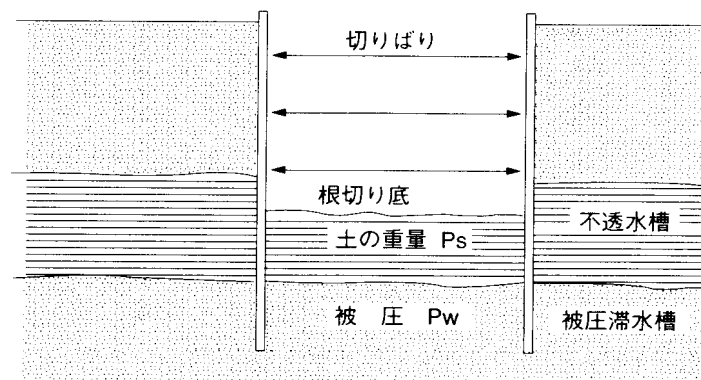
構造物に作用する固定荷重・積載荷重・積雪荷重や地震力・土圧・水圧などの外力の総称。荷重の作用状況により、自重など常時作用する死荷重・載荷位置や範囲が変化する活荷重および衝撃荷重がある。また、作用方向により鉛直荷重・水平荷重・傾斜荷重。荷重分布状態により集中荷重・分布荷重。荷重の持続期間で短期荷重・長期荷重に区分される。

現場代理人（ゲンバダイリニン）

proxy of works

工事現場におけるその施工業者を代表する人をいう。一般に現場主任が該当し、主任技術者を兼務する場合が多く現場に常駐するものとされている。

盤ぶくれ（バンブクレ）

根切り底以深にある被圧水槽の被圧により地盤が膨れ上がる現象。下図の被圧Pwと、被圧滞水層の土の上の重量Psのつりあいがくずれた場合に発生する。

盤ぶくれ　Pw>Ps　で発生

凍結深度（トウケツシンド）

frozen depth

地面が凍結する深さ。凍結深とも呼ばれる。寒冷地に設置する浄化槽では、この深さより下に水面を持ってくるように施工することが大切である。また配管の破損を防ぐ意味で埋設位置決定の重要なファクタとして扱われる。

凍結深度の推定は凍結指数から求められる。

❻-❸ 関係法令

浄化槽の設置届け（法第5条）

〔浄化槽の設置届け〕（法第5条　第1項）

浄化槽を設置するときは設置届けを提出しなければならないが、浄化槽の設置に関する届けには、確認申請書（新築時に設置する場合）と浄化槽設置届出書がある。

○確認申請書

建物を建築する際に浄化槽を設置する場合は、建築主事に確認申請書を提出（建築基準法第6条）、確認申請書に浄化槽の配置図・浄化槽の形状・構造・大きさを記載した図面（型式認定を受けた浄化槽は認定シート）を添付する。申請を受けた建築主事は保健所長に通知し、保健所長は必要がある場合に意見を述べることができる。（建築基準法第93条）

○浄化槽設置届出書

建物の建築をともなわないで浄化槽だけを設置する場合と、既設の浄化槽の構造・規模を大幅に変更する場合は、都道府県知事（保健所）に浄化槽設置届出書を提出する。

届出書は2通提出、1通は都道府県知事を経由して特定行政庁に提出される。

提出を要しない構造・規模の変更は、処理方式の変更をともなわず、処理対象人員・日平均汚水量の10%以上の変更をともなわないもの。（昭和60年厚生省・建設省令第1号　第2条）

〔設置についての改善勧告・変更命令〕（法第5条　第2.3項）

浄化槽の設置届出を受理した日から21日（型式認定を受けた浄化槽は10日）以内に限り

①都道府県知事は、保守点検・清掃その他生活環境の保全及び公衆衛生の観点から改善の必要があると認めるときは、改善勧告をすることができる。

②特定行政庁は、浄化槽の構造基準等に適合しないと認めるときは、届出浄化槽の設置又は変更・廃止を命ずることができる。

〔上記期間内の工事着手禁止〕（法第5条　第4項）

届出の内容が相当であると認める旨の都道府県知事・特定行政庁の通知を受けた場合を除いて、上記期間内は浄化槽工事に着手してはならない。

〔設置届けに関する罰則〕

①届出をせず、又は虚偽の届出をした者	3月以下の懲役又は20万円の罰金
変更・廃止命令に違反した者	同　上
②期間内に浄化槽工事を施工した者	10万円以下の罰金

〔浄化槽設置届出書の様式〕

浄化槽設置届出書の様式等は、昭和60年厚生省・建設省令第1号に規定され、記載事項の詳細は昭和60年建設省住指発第553号建築指導課長通知に示されている。

浄化槽の工事

浄化槽の工事については、浄化槽工事業者の登録制度と浄化槽設備士の資格制度が設けられ、登録業者でなければ工事を施工することができず、登録業者は浄化槽設備士を営業所ごとと工事現場に置くことが義務付けられた。また浄化槽工事の技術基準も設けられた。

浄化槽工事業者の登録制度（法第５章　第21条～34条）

〔浄化槽工事業者の登録〕（法第21条）

浄化槽工事業を営もうとする者は、当該業を行おうとする区域を所轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。登録の有効期間は5年とする。（法第21条）

罰則　登録を受けないで浄化槽工事業を営んだもの、不正な手段で登録を受けた者
一年以下の懲役又は50万円以下の罰金

〔浄化槽工事業の定義〕（昭和60年建設省経建発第129号）

浄化槽工事業者は、浄化槽を自ら施工する工事業であるので、浄化槽工事を含む工事を請負っても、浄化槽工事を他業者に下請負させて自ら施工しない者は浄化槽工事業に該当しない。

〔特例浄化槽工事業者〕（許可業者は届出　法33条）

建設業法による許可業者のうち、次の三業種のいずれかで許可を得ている業者で、浄化槽工事業を営む者は、特例で届出により浄化槽工事業者として認められる。ただし、この場合も営業ごとに浄化槽設備士を置くなど浄化槽工事業者としての要件が必要である。また、許可業者であっても届出をしなければ浄化槽工事業を営むことはできない。

①管工事業　②土木工事業　③建築工事業

〔登録・届出の範囲は都道府県〕（昭和60年建設省経建発第129号）

浄化槽工事業者は都道府県知事登録であるので、浄化槽工事業者を営まるのは、登録（届出）した都道府県の区域内だけである。営業所がなくとも浄化槽工事を行う場合は、必ずその工事を行う区域を管轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。

〔営業所と浄化槽設備士〕（法第29条・経建発第129号）

浄化槽工事業者（届出による特例浄化槽工事業者も含む）は、浄化槽設備士を営業所ごとに置くことと浄化槽工事現場に置くことが、義務づけられている。（法第29条）

罰則　違反者は、10万円以下の罰金

〔登録の申請手続き〕（法第2条・昭和60年建設省令第6号）

登録の申請に必要な書類・その様式などは昭和60年建設省令第6号「浄化槽工事業に係わる登録等に関する省令」で示されており、その留意事項などは昭和60年建設省経建発130号建設業課長通知「浄化槽法に基づく登録事務等の取扱いについて」で示されている。また前述のように登録に関する条文の意味・運用については、昭和60年建設省経建発第129号建設経済局長通達「浄化槽法の施工と運用について」で示されている。

○申請の窓口　一部の県を除き建設業許可の窓口と同じ。

〔標識の掲示と帳簿の備付け〕（法第30.31条・建設省令第6号第9.10条）

浄化槽工事業者は、その営業所及び浄化槽工事の現場ごとに標識を掲示することと、営業所ごとに帳簿を備え、必要事項を記載することが義務付けられている。

浄化槽工事の技術基準

浄化槽工事は、浄化槽工事の技術上の基準に従って行わなければならない（法6条）、という規定により、昭和60年厚生省令第1号第1条で、技術基準が定められている。

浄化槽設備士制度（法第7章　第42条～第44条、昭和59年建設省令第17号）

〔浄化槽設備士〕（法21条）

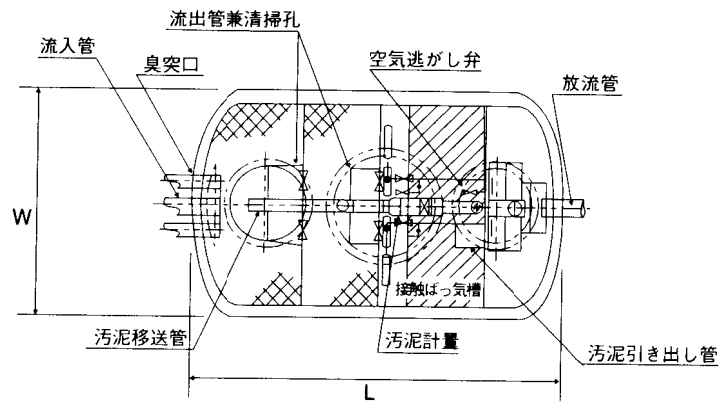
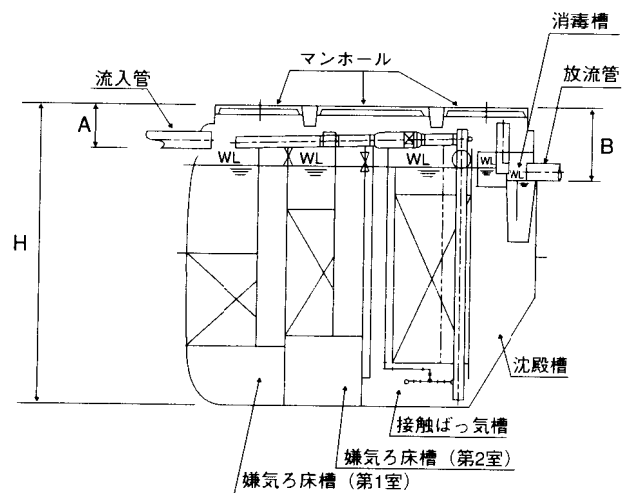
浄化槽工事を実施に監督する者で、建設大臣より浄化槽設備士免状の交付を受けた者をいう。

浄化槽工事業者は、浄化槽設備士を営業所ごとと工事現場に置くことを義務付けられている。

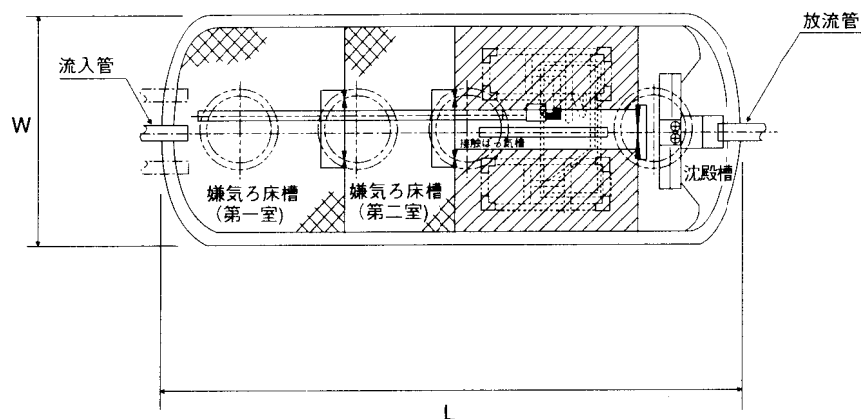
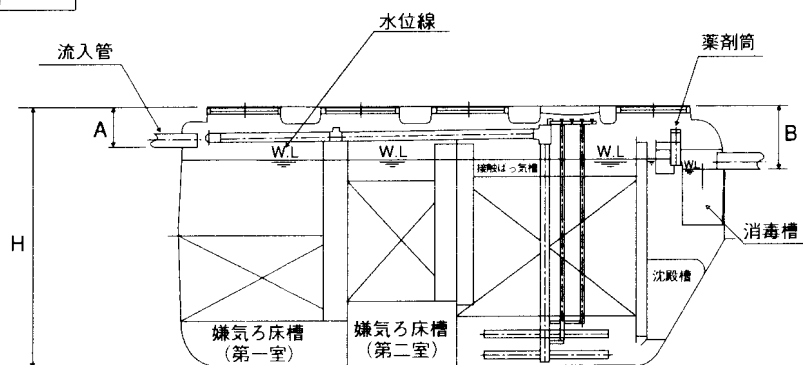
〔浄化槽設備士免状〕

浄化槽設備士免状は、次の者に建設大臣が交付する。

①浄化槽設備士試験に合格した者。

②浄化槽設備士認定講習会の課程を修了した者。

平　面　図

●ダイエー浄化槽FCKⅢ5型～10型

型　式　名			FCK III 5	FCK III 6	FCK III 7	FCK III 8	FCK III 10
処理対象人員（人）			5	6	7	8	10
各槽容量（㎥）	嫌気ろ床槽		0.812	1.045	1.247	1.581	2.116
			0.730	0.860	1.069	1.128	1.404
	接触ばっ気槽		1.004	1.210	1.406	1.616	2.006
	沈殿槽		0.390	0.412	0.516	0.553	0.716
	消毒槽		0.015	0.015	0.015	0.021	0.021
	総容量		2.951	3.542	4.253	4.899	6.263
各部寸法（㎜）	最大長L		2,090	2,300	2,500	2,770	3,140
	最大巾W		1,200	1,300	1,480	1,500	1,630
	全高H		1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
	流入管底A		250	250	250	250	250
	放流管底B		400	400	400	400	400
	流入管・放流管		φ100	φ100	φ100	φ100	φ100
マンホール	種類と数	φ450	2	2	0	0	0
		φ600	1	1	3	3	3
送風機	吐出口径（㎜）		φ13	φ13	φ13	φ13	φ13
	送風量（ℓ/min）		34	40	47	54	67
重量（kg）			212	234	263	306	366
マンホール材質			P・P	P・P	P・P	P・P	P・P

平　面　図

断　面　図

●ダイエー浄化槽FCK14型～30型

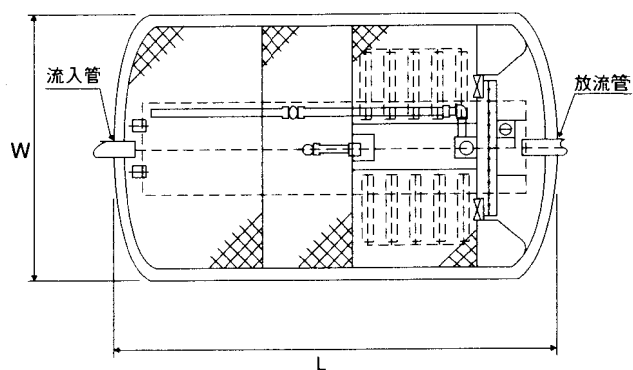
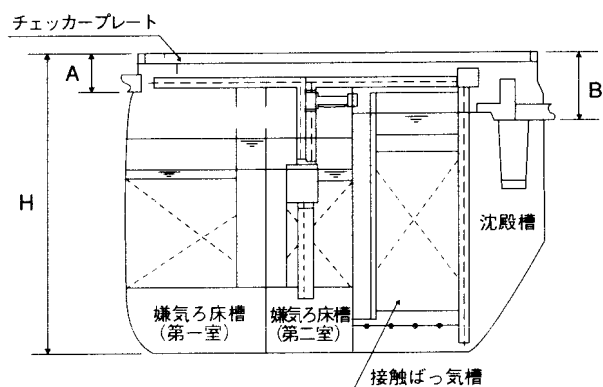
型式名			FCK14	FCK18	FCK21	FCK28	FCK30
処理対象人員（人）			14	18	21	28	30
各槽容量（㎥）	嫌気ろ床槽		2.927	3.411	3.827	4.264	4.597
			1.460	1.722	1.915	2.848	3.120
	接触ばっ気槽		2.652	3.290	3.775	4.899	5.222
	沈殿槽		0.881	1.055	1.197	1.448	1.499
	消毒槽		0.030	0.044	0.044	0.066	0.066
	総容量		7.950	9.522	10.758	13.525	14.504
各部寸法（㎜）	最大長L		4,400	4,490	4,620	5,040	5,230
	最大巾W		1,550	1,710	1,810	1,960	2,080
	全高H		2,170	2,270	2,320	2,420	2,420
	流入管底A		400	400	400	400	400
	放流管底B		560	560	560	560	560
	流入管・放流管		φ125	φ125	φ125	φ125	φ125
マンホール	種類と数	φ600	3	3	3	4	4
		540X1145	1	1	1	1	1
送風機	吐出口径（㎜）		20	20	20	20	20
	送風量（ℓ/min）		150	200	200	250	300
重量（kg）			540	645	750	960	995
マンホール材質			鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄

平　面　図

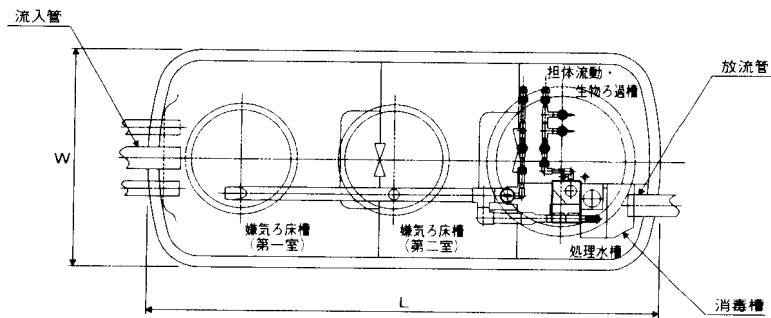
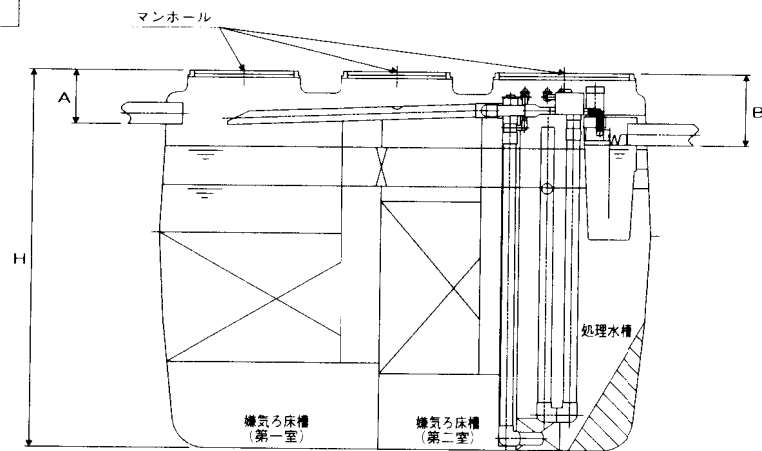
断　面　図

●ダイエー浄化槽FC13T型～25T型

型式名			FC13T	FC16T	FC21T	FC25T
処理対象人員（人）			13	16	21	25
各槽容量（㎥）	沈殿分離槽		3.945	4.359	5.183	5.839
			1.989	2.181	2.572	2.929
	接触ばっ気槽		2.490	2.977	4.256	4.430
	沈殿槽		1.070	1.197	1.472	1.317
	消毒槽		0.030	0.044	0.044	0.066
	総容量		9.524	10.758	13.527	14.581
各部寸法（mm）	最大長 L		4,490	4,620	5,040	5,230
	最大巾 W		1,710	1,810	1,960	2,080
	全高 H		2,270	2,320	2,420	2,420
	流入管底A		400	400	400	400
	放流管底B		560	560	560	560
	流入管・放流管		φ125	φ125	φ125	φ125
マンホール	種類と数	φ600	3	3	4	4
		540X1145	1	1	1	1
送風機	吐出口径（mm）		20	20	20	20
	送風量（ℓ/min）		150	150	250	250
重量（kg）			604	703	954	1,027
マンホール材質			鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄

平 面 図

断 面 図

●ダイエー浄化槽NA5型～10型

型式名			NA5	NA6	NA7	NA8	NA10
処理対象人員（人）			5	6	7	8	10
各槽容量(㎥)	嫌気ろ床槽		1.050	1.168	1.239	1.492	1.913
			0.864	0.791	0.838	0.994	1.304
	接触ばっ気槽		1.024	1.305	1.404	1.616	2.005
	沈殿槽		0.404	0.423	0.471	0.570	0.704
	消毒槽		0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
	総容量		3.613	3.963	4.290	5.062	6.413
各部寸法(mm)	最大長L		2,335	2,375	2,355	2,726	2,998
	最大巾W		1,442	1,637	1,608	1,606	1,745
	全高H		1,755	1,800	1,909	1,915	2,000
	流入管底A		250	250	250	250	250
	放流管底B		450	450	450	450	450
	流入管・放流管		φ100	φ100	φ100	φ100	φ100
マンホール	種類と数	600X2080	1	1	1	1	0
		600X2620	0	0	0	0	1
送風機	散気用	吐出口径(mm)	13	13	13	13	13
		送風量（ℓ/min)	70	88	94	108	134
	間欠用	吐出口径(mm)	13	13	13	13	13
		送風量（ℓ/min)	30	30	30	30	30
重量(kg)			222	254	280	306	359
チェッカー材質			SS400	SS400	SS400	SS400	SS400

平　面　図

断　面　図

●ダイエー浄化槽FCP5型～10型

型式名			FCP5	FCP6	FCP7	FCP8	FCP10
処理対象人員（人）			5	6	7	8	10
各槽容量（㎥）	嫌気ろ床槽		0.839	1.055	1.237	1.402	1.758
			0.592	0.701	0.818	0.937	1.191
	担体流動・生物ろ過槽		0.389	0.389	0.427	0.471	0.602
	処理水槽		0.191	0.191	0.267	0.298	0.390
	消毒槽		0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
	総容量		2.063	2.358	2.771	3.130	3.963
各部寸法（mm）	最大長 L		2,090	2,360	2,100	2,340	2,900
	最大巾 W		1,000	1,000	1,300	1,300	1,300
	全高 H		1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
	流入管底A		250	250	250	250	250
	放流管底B		330	330	330	330	330
	流入管・放流管		ϕ100	ϕ100	ϕ100	ϕ100	ϕ100
マンホール	種類と数	ϕ450	2	2	2	1	0
		ϕ600	1	1	1	2	3
送風機	吹出口径（mm）	散気	13	13	13	13	13
		逆洗	13	13	13	13	13
	送風量（ℓ/mm）	散気	60	60	60	80	80
		逆洗	20	20	20	20	20
重量（kg）			216	219	240	251	286
マンホール材質			P.P	P.P	P.P	P.P	P.P

アフターサービスと保証

部品の最低保有年限５年

(1) 保証期間
保証期間は使用開始日から起算して、本体が３年、駆動部が１年です。又、保証期間中でも有償となることがありますので、保証書をよくお読みください。

(2) 部品の保有年限
部品の最低保有年限は５年です。５年以上すぎますと部品の供給が出来なくなり、商品の一式交換が必要となる場合がありますのでご了承願います。詳しくは維持管理店にご相談ください。

(3) 連　絡
ご使用中に万一、次のような異常が発生した場合は、ご契約の維持管理店にご相談ください。
○送風機が停止したとき
○異常音が発生しているとき
○臭気がひどいとき
○冠水したとき
○泡が異常に発生したとき

(4) 浄化槽の取扱説明書等を紛失・破損された場合は、弊社にご連絡ください。直ちにお送り致します。

(5) その他不明な点は、維持管理店及び弊社までお問い合わせください。

本　　　社　〒470-2403　愛知県知多郡美浜町大字北方字稲道11
TEL 0569-82-0338　FAX 0569-82-2114

北海道事業所　〒073-0407　北海道歌志内市文珠159-9
TEL 0125-42-2890　FAX 0125-42-2891

仙台営業所　〒983-0038　宮城県仙台市宮城野区新田2-10-38
TEL 022-239-9001　FAX 022-239-9002

関東営業所　〒346-0016　埼玉県久喜市東2-17-2　八代ビル2F
TEL 0480-21-8231　FAX 0480-21-8337

静岡営業所　〒417-0801　静岡県富士市大渕2898-1
TEL 0545-35-5783　FAX 0545-35-5784

大阪営業所　〒569-0034　大阪府高槻市大塚町1-15-7　サニーコート西口3F-C号
TEL 0726-73-3202　FAX 0726-73-9240

広島営業所　〒731-5136　広島県広島市佐伯区楽々園2-1-38　藤井ビル404
TEL 0829-23-9988　FAX 0829-23-9987

福岡営業所　〒814-0153　福岡県福岡市城南区樋井川3-19-1
TEL 092-552-4904　FAX 092-511-8122

大分出張所　〒879-7152　大分県大野郡三重町百枝字長迫1953
TEL 0974-22-8218　FAX 0974-22-8489

南九州出張所　〒880-0841　宮崎県宮崎市吉村町西田甲680-3
TEL 0985-20-6816　FAX 0985-20-6817

DAIE

大栄産業株式会社